# Evaluamos nuestros aprendizajes

**Propósito:** Describimos las transformaciones de objetos, mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones. También representamos con dibujos y con lenguaje geométrico nuestra comprensión sobre las transformaciones geométricas de formas bidimensionales, y seleccionamos y empleamos estrategias, recursos o procedimientos para describir transformaciones geométricas. Asimismo, justificamos con ejemplos y con nuestros conocimientos geométricos las relaciones y propiedades entre los objetos y las formas geométricas y entre las formas geométricas; además, corregimos los errores si los hubiera.

**1.** Cuando una persona está sobre un espejo, la transformación que se observa es:

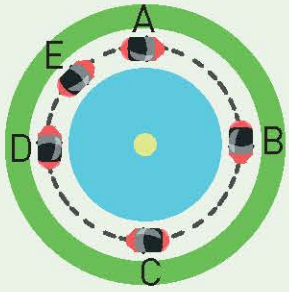
a) Rotación  b) Traslación  c) Reflexión  d) Simetría axial

**2.** ¿Qué tipo de transformación se encuentra en la figura del juego mecánico?

Fuente: *https://goo.gl/XxKEz1*

a) Rotación
b) Traslación
c) Simetría axial
d) Simetría central

**3.** En la siguiente figura:




Cuando el auto va del punto A al punto C, es incorrecto decir que hubo:

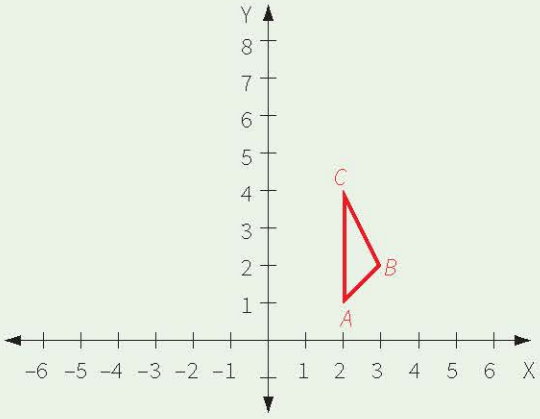
a) Rotación

b) Simetría central

c) Homotecia

d) Traslación

**4.** Al triángulo ABC se le aplica homotecia con centro en el origen y constante $k = 2$. ¿Cuáles son las coordenadas del triángulo formado después de la homotecia?



**5.** Se podría decir que la homotecia de una figura con $k = -1$ y centro en el origen de coordenadas es similar a:

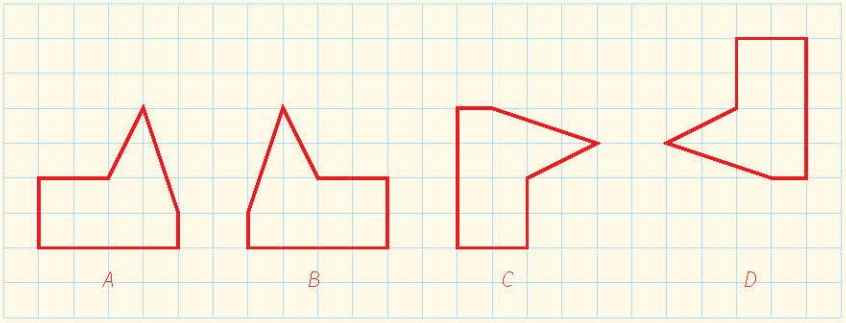
a) una simetría axial con respecto a una recta que pasa por el origen de coordenadas.

b) una simetría central con centro en el origen.

c) una rotación con ángulo de 180° respecto al origen.

d) b y c

**6.** Observa las figuras A, B, C y D. ¿Qué relación existe entre ellas?




a) Simetría central, rotación, simetría axial

b) Simetría axial, traslación, rotación

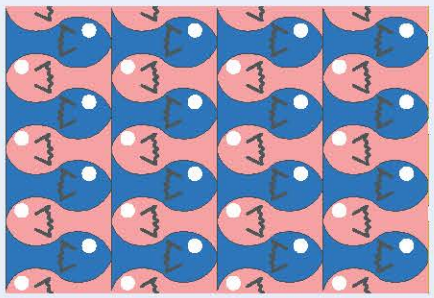
c) Simetría axial, rotación, simetría central

d) Simetría central, traslación, simetría axial

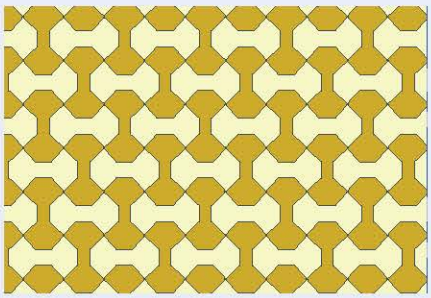
**7.** Representa gráficamente el centro de la homotecia de dos triángulos semejantes.

**8.** ¿En cuál de las siguientes figuras existe simetría central?

I

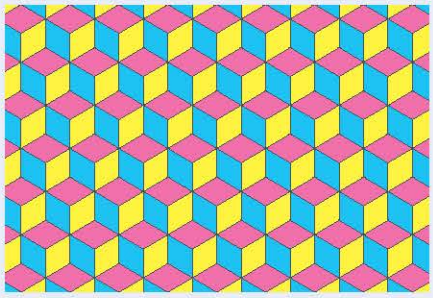


II



III

IV



a) I y III b) II y IV c) III d) IV

**9.** Realizar una ampliación del 80 % en una fotocopiadora es como una homotecia con centro en una de las esquinas de la hoja y de constante igual a:

Fuente: *https://goo.gl/tqf3mv*

a) $\frac{4}{5}$

b) $\frac{5}{4}$

c) $\frac{9}{5}$

d) $\frac{5}{9}$

**10.** De la siguiente figura, calcula las coordenadas del punto *C'* luego de una reflexión con eje de simetría en la recta $Y = 1$. Después, calcula las coordenadas del punto *C''*, aplicando simetría central con centro en *A'*.